

1. Introducción

p 111

La Manufactura de Audemars Piquet

El cronógrafo automático 3126/3840

Particularidades

2. Descripción del reloj

p 120

Vistas del movimiento de base

Vista del mecanismo cronógrafo

Datos técnicos del movimiento

Indicaciones del reloj (véase figura)

3. Funciones básicas

p 124

Puesta en hora del reloj

Parada del volante durante la puesta en hora

Remontaje del movimiento

Ajuste rápido de la fecha

Utilización del cronógrafo

Utilización del taquímetro

4. Observaciones

p 131





La Manufactura de Audemars Piguet

El valle de Joux, cuna del arte relojero

n pleno Jura Suizo, a unos 50 kilómetros al norte de Ginebra, se sitúa el valle de Joux, una región que ha conseguido conservar su encanto natural hasta nuestros días. A mediados del siglo XVIII, el clima riguroso de esta región montañosa y el desgaste del suelo condujeron a los agricultores de la región a dedicarse a otro tipo de actividades. Su gran destreza manual, su singular creatividad y su increíble tenacidad llevaron a los habitantes del valle, los Combiers, a dedicarse a la relojería.

Gracias a su elevada calidad, los movimientos que fabricaban obtuvieron un gran éxito entre las empresas ginebrinas, que los transformaban en relojes completos.

A partir de 1740, la relojería se desarrolló como una actividad autónoma en el valle de Joux. Desde entonces, como describe una crónica de 1881, esta región se convirtió « en un país ideal, donde la pobreza desapareció rápidamente ».

Dos nombres para una gran aventura

n 1875 dos jóvenes apasionados por la alta relojería. Jules-Louis Audemars v Edward-Auguste Piguet, deciden unir sus competencias para diseñar y producir relojes de complicaciones en el valle de Joux, cuna de la

Alta Relojería. Su determinación, imaginación y disciplina rápidamente les conducen al éxito. Hacia 1885, abren una sucursal en Ginebra, y en 1889 establecen nuevas relaciones comerciales en la Exposición universal de París, donde presentan relojes de bolsillo con complicaciones. Con los años, la Manufactura Audemars Piquet sigue desarrollándose. Sus creaciones van marcando la historia de la Alta Relojería, como en 1892, con el primer reloj de pulsera de repetición con minutos o, en 1915, con el movimiento de repetición de cinco minutos más pequeño jamás realizado hasta la fecha.

A partir de 1918, los hijos de los fundadores continúan con el trabajo emprendido por sus progenitores. Refinan sus conocimientos sobre la fabricación de relojes de pulsera para señora y caballero y diseñan nuevos y

fuerza de perseverancia y de iniciativa, y tras haber sido tocados de lleno por el desplome de la bolsa de Wall Street en 1929, sus dirigentes relanzan la creación de los relojes

producción de cronógrafos. Pero este nuevo impulso se ve interrumpido bruscamente por la Segunda Guerra Mundial. Al acabar el conflicto, se impone una reorganización. La Manufactura decide privilegiar la creación de piezas de

> gama alta manteniéndose fieles a su tradición innovadora. Una estrategia que da sus frutos, sobre todo porque viene acompañada de una

> > formidable audacia creativa.

Fortalecidos por un éxito que ya ha alcanzado una dimensión internacional. Audemars Piquet prosique su trabajo de creación, especialmente con el lanzamiento en 1972 del Royal Oak, el primer reloj deportivo de gama alta de acero, cuyo éxito fue inmediato, y luego en 1986 con el primer reloj de pulsera ultraplano de torbellino con cuerda automática. Desde entonces, su espíritu creativo no ha desfallecido y han presentado guardianes del tiempo con una estética original dotados con movimientos excepcionales. De este modo, consiguen actualizar a los gustos del momento los relojes de complicaciones

a finales de los ochenta con el lanzamiento, en 1999, de su extraordinaria colección Tradición de Excelencia. Otra de las muchas manifestaciones de un espíritu audaz anclado en la tradición. Y otras tantas promesas para el futuro.

sofisticados movimientos ultraplanos. De este modo, a denominados esqueletos, y sequidamente emprenden la

El cronógrafo automático 3126/3840

La manufactura Audemars Piguet presenta el calibre 3126/3840: un movimiento de remonte automático con cronógrafo y visualización digital de la fecha. El movimiento agrupa funcionalidades, prestaciones relojeras y estéticas del más alto nivel.

Tradición e innovación

La sociedad Audemars Piguet siempre se ha esforzado por ratificar su autonomía. Por ello, ha desarrollado su propia fabricación de relojes, especialmente con la creación de calibres Audemars Piguet. Dichos calibres llevan la firma única AP, fácil de reconocer con respecto a otras firmas (puentes distribuidos de forma armoniosa uno al lado del otro, acabados artesanales y decoración de los componentes) y ofrecen un diseño equilibrado y elegante, reforzado por el puente del volante transversal. La masa oscilante en oro de 22 quilates, adornada con el emblema de las familias Audemars y Piguet, garantiza un remontaje eficaz.

El Cronógrafo automatico

Circunstancias y sucesos nos acarrean a tener que medir regularmente un determinado tiempo entre dos actos. El cronógrafo por eso es, un instrumento indispensable. Nació de la mano de Henri-Féréol Piguet y Adolphe Nicole, dos relojeros del Valle de Joux que imaginaron este sistema y lo hicieron realidad.

El Cronógrafo Audemars Piguet es un reloj de pulsera con remontaje automático. Los movimientos de la muñeca son los que producen la energía necesaria a su funcionamiento.

Esta energía, captada por una masa oscilante de oro de 22 quilates adornada con el blasón de las familias Audemars y Piguet, es transmitida al muelle real mediante un rodaje.

El muelle se enrolla progresivamente alrededor del árbol del barrilete, acumulando así esta energía, que luego es distribuida regularmente al movimiento del reloi.

La reserva de funcionamiento máxima se alcanzará en un plazo que puede oscilar entre varias horas y varios días, en función del temperamento y de la actividad del usuario.

Con el fin de evitar un exceso de tensión, el resorte de barrilete se desembraga en el momento adecuado gracias a un ingenioso sistema.

El taquímetro

En relojería, el taquímetro es una esfera graduada que permite hallar una velocidad media a partir del tiempo empleado para recorrer una distancia concreta (en general 1.000 metros).

Esta velocidad se suele expresar en km/h y se puede leer directamente en la esfera gracias a la aguja del cronógrafo. Su reloj puede leer velocidades de entre 60 y 300 km/h.

114

Particularidades

Órgano regulador

■ Doble puente del volante ①:

Garantiza una alta precisión de posicionamiento del volante, una elevada capacidad de resistencia en caso de choque y, por consiguiente, una elevada precisión de marcha.

- Volante con ocho cabezas perdidas Giromax ②:

 Volante con momento de inercia variable gracias a las ocho virolas que permiten regular la marcha del reloj sin modificar la longitud del muelle.
- Palanquita de paro del segundero para la puesta en hora (3):

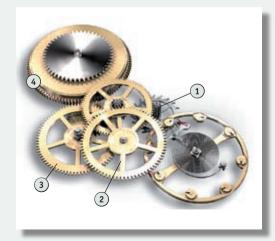
Tirando de la corona hasta la posición de puesta en hora, se activa la palanquita de paro. De esta manera se puede detener el segundero y poner el reloj en hora con precisión.



Rodaje

Un rodaje, fabricado según las exigencias de calidad AP, debe satisfacer los siguientes criterios :

- Los piñones deben estar pulidos (1).
- Todas las aristas deben estar desbarbadas y achaflanadas ((2)).
- Los pivotes y sus planos de apoyo están bruñidos.
- Las superficies no funcionales de los engranajes están chapadas en oro y presentan una decoración circular, los brazos son achaflanados y sus aristas y superficies diamantadas ((3)).
- Los dientes de las ruedas se deben fresar después de la operación de dorado, para garantizar una superficie de diente perfecta en la geometría y el funcionamiento ((4)).



Remontaje automático

Este calibre cumple con los siguientes criterios:

- Coeficientes de rozamiento mínimos en ruedas y resortes.
- Cuerda rápida en los dos sentidos 1.
- Barrilete con una gran reserva de marcha (55 horas aprox.) ②.
- Masa oscilante de oro de 22 quilates sobre un rodamiento de bolas de cerámica ③.



Mecanismo de fecha

El indicador de fecha cumple los siguientes requisitos:

- Salto de fecha a medianoche gracias al mecanismo de accionamiento del calendario (1).
- Corrección rápida del disco de calendario gracias a la estrella de corrección (2).
- Sistema de seguridad integrado que evita cualquier bloqueo del disco de calendario durante una corrección rápida a medianoche (1).
- Disco de calendario guiado por rubíes y cerrojitos que reducen el rozamiento.



Vistas del movimiento de base

Calibre 3126





Vista del mecanismo cronógrafo

Módulo 3840



Datos técnicos del movimiento

Espesor total: 7,16 mm

Díametro total: 29,94 mm (13 1/4 lineas)

Díametro de encaje: 26,00 mm

Frecuencia: 21'600 alternancias / hora (3 Hz)

Rubíes: 59

Reserva de marcha: aproxi. 55 horas

Remontaje automático en ambos sentidos

Masa oscilante de oro de 22 quilates con rodamiento

de bolas de cerámica

Sistema antichoques « KIF Elastor »

Porta-pitón móvil

Volante con momento de inercia variable

Número de piezas: 365

Paro del segundero en el momento de la puesta en hora (parada de la aguja de los segundos)

Indicaciones del reloj (véase figura)

Con su cronógrafo mide, los intervalos de tiempo hasta 1/6 de segundo totalizando los minutos y las horas.

- 1 Aquja de las horas
- 2 Aquia de los minutos
- 3 Aquia de los segundos
- 4 Aguja del cronógrafo
- 5 Aquia del contador de 30 minutos
- 6 Aquia del contador de 12 horas
- 7 Ventanilla de la fecha
- Pulsador de la función cronógrafo 1a presión: salida 2a presión: parada
- Pulsador para la puesta a cero
- G Protección del pulsador

Su reloj está equipado de una corona de cuatro posiciones:

- A Corona en posición enroscada
- B Corona en posición de remontaje manual del movimiento
- C Corona de remontuar en posición de corrección rápida de la fecha
- D Corona de remontuar en posición de puesta en hora

Atención: la corona debe estar desatornillada para corregir la hora o la fecha o bien para darle cuerda manualmente al movimiento. Una vez hechos los ajustes necesarios, atornillar cuidadosamente la corona en posición A para garantizar la estanqueidad.



Puesta en hora del reloj

Desatornillar la corona y sacarla hasta la posición **D**; las agujas pueden girar en los dos sentidos indistintamente. Es aconsejable ajustar la hora con precisión, moviendo las agujas con cuidado hasta llegar a la hora deseada.

Atención: no confunda el mediodía y la medianoche debido al cambio de fecha.

Parada del volante durante la puesta en hora

Parada automática del volante y, simultáneamente, de la aguja de los segundos al sacar la corona de remontuar, con el fin de poder realizar con rapidez un ajuste preciso.

Remontaje del movimiento

En caso de que el reloj se pare, basta con dar 30 vueltas (en sentido horario) a la corona en la posición **B** para armar de nuevo, completamente, el movimiento. El sistema automático mantendrá el reloj en marcha gracias a los movimientos de la muñeca.

Ajuste rápido de la fecha

Si el reloj no muestra la fecha correcta, sacar la corona hasta la posición (c) (corrección rápida de la fecha) y girarla en sentido horario hasta alcanzar la fecha deseada.

Atornillar con cuidado la corona en la posición A para garantizar el la estanqueidad.

Utilización del cronógrafo

Retirar la protección de los pulsadores **G** antes de utilizarlos.

Salida

Presionar el pulsador E.

Parada

Una segunda presión sobre el pulsador **(E)**, permite la parada del cronógrafo.

La indicación de la duración del suceso cronometrado se mide con:

- la aguja del contador de las horas 6
- la aguja del contador de los minutos 5
- la aguja del cronógrafo 4

Puesta a cero

Presionar el pulsador **F**.

Importante: cuando haya utilizado los pulsadores, coloque de nuevo los protectores **G**.

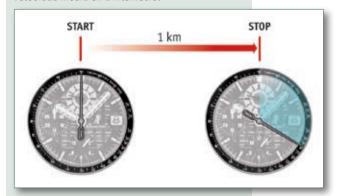
Continuación de un cronometraje

Después de la primera parada, el cronógrafo puede ser puesto en marcha y parado a voluntad sin necesariamente ser puesto a cero, lo que permite totalizar el primero cronometraje al segundo y así. Durante todas estas operaciones, el reloj continua de funcionar normalmente.



Utilización del taquímetro

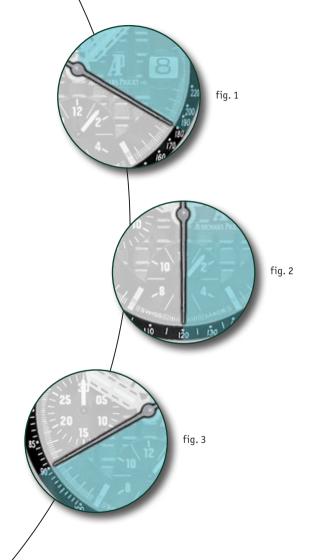
La escala taquimétrica asociada a la función cronógrafo permite una lectura precisa de la velocidad. Ponga en marcha el cronógrafo (START) y deténgalo cuando haya **recorrido 1 kilómetro** (STOP). El valor que indica la aguja del cronógrafo en la escala del taquímetro corresponde a la velocidad media en 1 kilómetro.



Si el intervalo de tiempo entre (START) y (STOP) es de 20 segundos, la velocidad media que aparece en la escala taquimétrica es de 180 km/h (fiq. 1).

Si el tiempo es igual a 30 segundos, la velocidad media es de 120 km/h (fig. 2).

Si han sido necesarios 40 segundos para recorrer el kilómetro, la velocidad media habrá sido de 90 km/h (fig. 3).





El certificado de origen adjunto contiene todas las especificaciones relacionadas con la garantía y los consejos de mantenimiento de su reloj.

